MEMORIAL DESCRITIVO

ADEQUAÇÃO DE ESTRADA VICINAL

TRECHO: Estrada BA 699 - Divisa Vereda/Itanhém - Cruzeiro do Sul

CONCEDENTE: Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional

Proponente: Consórcio Público Intermunicipal de Infraestrutura do Extremo Sul da Bahia

Agosto/2024

Sumário

1 Introdução 3
2 Serviços Técnicos-Profissionais 3
3 Execução dos Serviços 3
4 Normas 4
5 Materiais 4
6 Equipamentos 4
7 Mão de Obra 4
8 Assistência Técnica e Administrativa 5
9 Despesas Indiretas e Encargos Sociais 5
10 Condições de Trabalho e Segurança da Obra 5
11 Condições Gerais 6
12 Serviços Preliminares 6
12.1 Placa de Obra 6
13 Terraplenagem 6
13.1 Patrolamento 6
14 Revestimento Primário 7
14.1 Cascalhamento 7
15 Sinalização 8
16 Medição 8
17 Abertura do Tráfego 8

1 Introdução

Definir os critérios que orientam a execução, aceitação e medição dos serviços de adequação e conservação de estradas vicinais, em áreas de afetação para fins rodoviários.

As especificações a seguir têm por objetivo a fixação de condições técnicas gerais específicas, que serão obedecidas na execução dos serviços de terraplenagem e fixar obrigações e direitos do Consórcio Construir e a empresa contratada, designados Consórcio Construir e CONSTRUTORA respectivamente.

2 Serviços Técnicos-Profissionais

A fiscalização dos serviços ficará a cargo do CONSÓRCIO CONSTRUIR, sendo que esta terá livre acesso aos serviços empreitados e decidirá sobre a qualidade dos materiais e execução dos serviços, fixando normas nos casos não especificados.

A mão de obra, bem como todo material aplicado, será sempre de qualidade, objetivando, assim, um acabamento perfeito e esmerado nos serviços, que somente serão aceitos nessas condições.

Todos os materiais aplicados na obra obedecerão às especificações descritas no Projeto ou neste material e submetido previamente, por escrito, ao CONSÓRCIO CONSTRUIR para aceite.

3 Execução dos Serviços

A contratada deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato, conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Consórcio CONSTRUIR.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONSTRUTORA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua responsabilidade exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONSTRUTORA será responsável pelos danos causados ao Consórcio e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONSTRUTORA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONSTRUTORA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

4 Normas

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBR´s) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como as Normas do DNIT, DER/BA e SEINFRA/BA, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

5 Materiais

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

6 Equipamentos

Os seguintes equipamentos deverão ser utilizados nos serviços de terraplenagem e revestimento primário, em quantidades e capacidades variáveis, conforme o caso:

a) trator de esteira com lâmina;
b) pá carregadeira;
c) caminhão basculante;
d) caminhão irrigador;
e) rolo compactador pé-de-carneiro;
f) equipamentos manuais.

7 Mão de Obra

A CONSTRUTORA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo colaborador da CONSTRUTORA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONSTRUTORA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental,

desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente.

8 Assistência Técnica e Administrativa

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, a CONSTRUTORA se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

9 Despesas Indiretas e Encargos Sociais

Ficará a cargo da CONSTRUTORA toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer naturezas que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-BA em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pelo Consórcio CONSTRUIR devendo serem apresentadas as cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-BA e Comprovante de Pagamento da mesma.

Para a execução da obra a contratada deverá prever em seu BDI, caso necessário, o barracão de obras para depósito de material e/ou almoxarifado.

10 Condições de Trabalho e Segurança da Obra

Caberá a CONSTRUTORA o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONSTRUTORA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

A CONSTRUTORA deverá manter livres os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no

local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONSTRUTORA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo “porte” concedido pelas autoridades policiais.

11 Condições Gerais

Não é permitida a execução dos serviços em dia de chuva.

A camada de cascalho só deve ser executada após finalizado os serviços de patrolamento e regularização do subleito.

A superfície deve estar perfeitamente limpa, livre de vegetação e obstáculos em toda sua extensão.

É obrigação da executante a responsabilidade da conservação dos serviços já realizados e de todo material e equipamento utilizado na obra.

12 Serviços Preliminares

12.1 Placa de Obra

Deverá ser padronizada, em chapa de aço galvanizado, conforme dimensões e exigências legais, e colocada em local visível, de acordo com a fiscalização.

13 Terraplenagem

13.1 Patrolamento

Com extensão de 3.709,05m e largura de 5,20m, (E0 à E185+9,05) o patrolamento objetiva a eliminação das irregularidades da pista as quais atingem a camada de revestimento bem como sugere uma intervenção junto à drenagem superficial objetivando sua restauração. Adicionalmente, a camada de revestimento deverá ser trabalhada novamente na forma de revolvimento dos materiais que a compõem, sendo o momento apropriado para a reintegração à superfície de rolamento de agregados finos que foram perdidos.

Os procedimentos apropriados para essa operação recomendam a trabalhabilidade desses materiais em teores ótimos de umidade, uma vez que eles estarão sujeitos a um revolvimento e a uma aeração total de forma a possibilitar, na fase posterior, os serviços de compactação, a obtenção de níveis satisfatórios de preservação da camada de revestimento;

Na fase de corte e deslocamento, os materiais deverão estar úmidos, mas não saturados para evitar a perda de finos. Os materiais a serem recuperados por conta da incorporação à pista de faixas marginais visando a redefinição da plataforma não devem conter argila saturada para não contaminar os materiais de revestimento;

A fase de revolvimento destina-se ao restabelecimento do equilíbrio de finos, bem como demais frações de agregados na composição da mistura do material de revestimento, se necessário;

A fase de espalhamento redistribui na pista de rolamento, e eventualmente, nas faixas laterais o material de revestimento que foi processado na fase anterior. É recomendável que o espalhamento se processe em duas operações, caso contrário a lâmina da motoniveladora poderá trabalhar sob sobrecarga;

Na fase de compactação é importante a utilização de rolos compactadores que permitem a obtenção de uma maior vida útil às superfícies e camadas sob trabalhos.

14 Revestimento Primário

14.1 Cascalhamento

A extensão, largura e espessura para execução do revestimento primário, são de 3.709,05m (E0 à E185+9,05), 5,20m e 0,10m, respectivamente. Tal volume poderá ser aumentado nos casos da previsão de execução da estrada com maior largura de revestimento ou em caso de aumento da espessura, neste último em regiões com trechos, predominantemente, arenoso ou de formação rochosa.

A distância da jazida que irá fornecer o insumo do revestimento primário, fica localizada à uma distância de 43,40km da obra, sendo sua referência para o cálculo de transporte do material, conforme Planta de Localização da jazida.

Os serviços de locação e nivelamento serão executados pela Empresa contratada e acompanhados pela fiscalização do CONSÓRCIO CONSTRUIR.

Nas posições correspondentes às estacas de locação nos dois lados da pista e a distância constante do eixo da estrada, deverão ser assentados e nivelados piquetes para controle de cota e alinhamento.

A jazida de materiais para revestimento primário deverá oferecer material de qualidade adequada para compor a capa de rolamento.

Para que a capa de rolamento se comporte satisfatoriamente, deverá apoiar-se no subleito capaz de oferecer suporte continuamente estável.

Depois de concluídos os serviços de terraplenagem, deverá ser feita a conformação transversal e longitudinal do leito estradal.

Terminada a execução dos serviços referidos no subitem anterior, deverá ser espalhada a camada de material do revestimento primário, cuja granulometria deverá satisfazer as condições estabelecidas no Projeto, devidamente observado pela fiscalização. Os procedimentos construtivos do revestimento serão semelhantes ao que o grau de compactação deverá atingir o mínimo de 95% do Proctor Normal.

Na camada final compactada, depois de concluídos os serviços referidos nos subitens anteriores, será admitida uma variação de mais ou menos 2,00 cm.

A seção transversal acabada deverá apresentar um abaulamento de 3,00 cm, no mínimo, para propiciar a drenagem de águas pluviais.

Caso já não tenham sido pré-estabelecidos no Projeto, as jazidas para revestimento primário deverão ser identificadas e documentadas. Todos os elementos resultantes deverão ser submetidos ao juízo da fiscalização.

Na construção do revestimento primário deverão ser observados os seguintes procedimentos:

A compactação será sempre iniciada pelas bordas com a prevenção de que, nas primeiras passadas, o rolo seja apoiado metade no acostamento e metade na camada de revestimento.

Nos trechos em tangente, a compactação será feita dos bordos para o centro, em percursos equidistantes do eixo, os quais serão distanciados entre si, de modo que cada percurso subra metade da faixa compactada no percurso anterior.

Havendo sobrelevação nos trechos em curva, a compactação deverá progredir da borda mais baixa para a a mais alta, observando o procedimento disposto no subitem anterio.

15 Sinalização

Está previsto o serviço de fornecimento e instalação de placas de sinalização do trecho a receber a intervenção. Serão afixadas, conforme informações do Projeto de Sinalização, em chapa de aço nº 18, revestida com película totalmente refletiva, incluso barrote para fixação.

16 Medição

Neste contrato, as medições serão previamente definidas, por meio de eventos. Conforme a planilha de levantamento de eventos, ao concluir cada item pré-determinado, será considerado o avanço físico da obra e conseguentemente o desbloqueio financeiro.

17 Abertura de Tráfego

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Todo entulho gerado, deverá ser removido da área de intervenção pela CONTRATDA.

Sob a responsabilidade da executante, eventualmente, deve ser liberado o trecho ao tráfego por pazo não inferior a dez dias, para que se processe devidamente o adensamento do material de enchimento.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação.

Itanhém-BA, 27 de Agosto de 2024.

GIVANILDO GONCALVES DA CRUZ:00075358565

Assinado de forma digital por GIVANILDO GONCALVES DA CRUZ:00075358565
Dados: 2024.08.27 11:02:14 -03'00'

Givanildo Gonçalves da Cruz

Engenheiro Civil

CREA Nº 051021928-4